

GUERRERO**NOTA TÉCNICA****10301495**

2018 FONDO REGIONAL

**FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)**

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Información General del proyecto

Entidad Federativa	
GUERRERO	
Municipio(s)	
Xalpatláhuac	
Localidad(es)	
San Nicolás Zoyatlán (Zoyatlán)	
Instancia Ejecutora o Unidad Responsable	
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (CAPASEG)	
Instancia encargada de la Administración	Instancia encargada del Mantenimiento
H. Ayuntamiento de Xalpatláhuac	H. Ayuntamiento de Xalpatláhuac

¹Monto total solicitado (con IVA):

\$ 11,000,000.00

1. El monto total solicitado puede incluir gastos indirectos u otros gastos especificados en los Lineamientos de Operación del Fondo. La entidad federativa será la responsable de contar con el desglose de dichos conceptos en caso de que le sean requeridos. Por tal motivo, no se desglosan tales conceptos en la presente Nota Técnica.

Fuentes de financiamiento		
Fuente	%	Monto
Federal (FONDO REGIONAL)	100.0	11,000,000.00
Federal	0.0	0.00
Estatad	0.0	0.00
Municipal	0.0	0.00
Total	100.00	11,000,000.00

GUERRERO**NOTA TÉCNICA****10301495**

2018 FONDO REGIONAL

**FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)**

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Calendario de ejecución

Avance	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Físico (%)	5.0	10.0	10.0	15.0	15.0	10.0
Financiero (\$)	550,000.00	1,100,000.00	1,100,000.00	1,650,000.00	1,650,000.00	1,100,000.00
Avance	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Físico (%)	10.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Financiero (\$)	1,100,000.00	550,000.00	550,000.00	550,000.00	550,000.00	550,000.00
Avance	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18
Físico (%)	-	-	-	-	-	-
Financiero (\$)	-	-	-	-	-	-
Avance	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
Físico (%)	-	-	-	-	-	-
Financiero (\$)	-	-	-	-	-	-
Total avance Físico:						100.00 %
Total Financiero solicitado:						\$ 11,000,000.00

Componentes

Componente	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (sin IVA)	Total (Importe sin IVA)
Preliminares	M2	8,899.54	\$94.44	\$840,464.80

GUERRERO**NOTA TÉCNICA****10301495**

2018 FONDO REGIONAL

**FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)**

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Componente	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (sin IVA)	Total (Importe sin IVA)
Galería filtrante horizontal de arena y grava	M2	608.00	\$3,982.38	\$2,421,287.04
Caseta de operación de concreto armado	M2	10.42	\$9,568.25	\$99,701.16
Línea de conducción (tubería de fierro galvanizado C-40 de 2.5")	ML	940.00	\$624.32	\$586,860.80
Caja rompedora de presión de concreto armado (2 cajas)	M2	5.76	\$4,510.79	\$25,982.14
Tanque de regularización de 30 m3 de concreto armado	M2	27.04	\$14,718.09	\$397,977.16
Caseta de cloración de concreto armado	M2	6.08	\$9,568.25	\$58,174.96
Red de distribución (tubería de PVC (RD-26) de 2", 2 1/2", 3")	ML	7,308.00	\$624.32	\$4,562,530.56
Equipamiento fijo (equipo de bombeo 7.5 hp, 230 volts)	PZA	2.00	\$195,500.00	\$391,000.00
Equipamiento fijo (subestación tipo poste con transformador de 15 kva)	PZA	1.00	\$98,780.00	\$98,780.00
			Subtotal Disponible:	\$ 9,482,758.62
			IVA (16%):	\$ 1,517,241.38
			Total Disponible:	\$ 11,000,000.00

GUERRERO

NOTA TÉCNICA

10301495

2018 FONDO REGIONAL



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados al Fondo

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad
Construcción de Galería filtrante horizontal	M2	608.00
Construcción de caseta de operación	M2	10.42
Construcción de línea de conducción	ML	940.00
Caja rompedora de presión	M2	5.76
Construcción de tanque de regularización	M2	27.04
Construcción de caseta de cloración	M2	6.08
Construcción de red de distribución	ML	7,308.00
Equipamiento fijo (equipo de bombeo 7.5 hp, 230 volts)	PZA	2.00
Equipamiento fijo (subestación tipo poste con transformador de 15 kva)	PZA	1.00



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Marco de referencia del proyecto

Alineación con la Planeación Nacional	
Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	<p>Eje IV. Un México Próspero. que busca elevar la productividad del país como medio para incrementar el crecimiento potencial de la economía y así el bienestar de las familias.</p> <p>Objetivo 4.4: Impulsar y orientar un crecimiento verde e incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo. Estrategia 4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a dicho recurso. Línea de acción: Incrementar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.</p>
Plan Estatal	<p>Plan Estatal de Desarrollo Guerrero 2016- 2021, Destaca la importancia de realizar inversiones en materia de servicios de agua potable en beneficio de la población. Capitulo VII. Objetivos, estrategias y líneas de acción VII.3. Guerrero Socialmente Comprometido Objetivo 3.5: Promover que todas las familias cuenten con vivienda digna y servicios básicos. Estrategia 3.5.1: Transitar hacia un modelo de Desarrollo Urbano Sustentable Línea de acción: * Generar mayor afluencia de recursos que permitan el abastecimiento de agua, alcantarillado y saneamiento en zonas rurales y urbanas. * Coadyuvar a los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado con especial atención a las zonas vulnerables. Dotar de infraestructura básica a las viviendas carentes de agua potable, drenaje y electricidad</p>
Programas Derivados de los mismos	<p>Programa Nacional Hídrico 2014-2018, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 Lineamiento del sector: 2. El agua como elemento de justicia social. Objetivo:3. Fortalecer el abastecimiento de agua y el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Estrategia 3.1. Incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado Líneas de acción: 3.1.1. Incrementar las coberturas de agua potable y alcantarillado en zonas urbanas y rurales, privilegiando a la población vulnerable. 3.1.2. Suministrar agua de calidad para el uso y el consumo humano para prevenir padecimientos de origen hídrico.</p> <p>Estrategia 3.2 Mejorar la eficiencia física en el suministro de agua en los municipios.</p>

Justificación del Proyecto

Descripción de la situación actual (Oferta, Demanda e Interacción)



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

<p>Oferta:</p>	<p>La localidad de San Nicolás Zoyatlán se encuentra en el municipio de Xalpatláhuac en el Estado de Guerrero. Actualmente la localidad cuenta con un total de 170 viviendas (738 habitantes) sin servicio de agua potable (INEGI). Su abastecimiento de agua se da a través de acarreo desde la fuente de captación más cercana, la cual se ubica aproximadamente a 1.0 km de la localidad y a través de la compra de pipas. Misma que es almacenada en recipientes sin tomar las medidas de higiene adecuadas. Actualmente la oferta de agua potable para la localidad es de 42 l/h/d por medio de métodos alternativos.</p>
<p>Demanda:</p>	<p>La demanda en la localidad de San Nicolás Zoyatlán, está conformada por 738 personas que habitan en 170 viviendas que no cuenta con el servicio de agua potable, mismas que demandan 185 l/h/d consumo necesario promedio por habitante (IMTA).</p>
<p>Interacción:</p>	<p>Ante la insuficiencia de la oferta de agua potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán, los habitantes actualmente se complementa por otras vías, como acarreo desde fuentes alejadas por medio de cubetas o el servicio de pipas; la frecuencia de disponibilidad de agua obliga a almacenar ésta en condiciones no óptimas, que afectan su calidad; la mala calidad del agua para beber obliga a la gente a comprar agua de garrafón que cuesta \$20.00 pesos/19 litros, o bien recurre a métodos de cloración y potabilización domésticos, que no resultan del todo efectivos, aumentando el riesgo de enfermedades gastrointestinales así como costos por atención de las mismas.</p> <p>La interacción Oferta-Demanda se presenta en déficit para los habitantes de la localidad. Oferta: 42.00 l/h/d. Demanda: 185.00 l/h/d. Déficit: 143.00 l/h/d.</p> <p>La interacción Oferta-Demanda se presenta en déficit de viviendas de la localidad. Oferta: 0 viviendas/ 0 habitantes. Demanda: 170 viviendas /738 habitantes Déficit: 170 viviendas / 738 habitantes</p>

Imágenes de la situación actual

Ver anexo 2018.05.31 Anexo_Fotografico XALPATLAHUAC.docx

Situación con proyecto (Oferta, Demanda e Interacción)

<p>Oferta:</p>	<p>El proyecto consiste en la construcción del sistema de agua potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán, municipio de Xalpatláhuac en el estado de Guerrero que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 608 m2 de construcción de galería filtrante horizontal - 940 ml de construcción de línea de conducción de tubería de fierro galvanizado C-40 de 2.5" - 5.76 m2 de cajas rompedoras de presión de concreto armado (2 cajas) - 27.04 m2 de Construcción de tanque de regularización de 30 m3 - 6.08 m2 de caseta de cloración
-----------------------	---



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

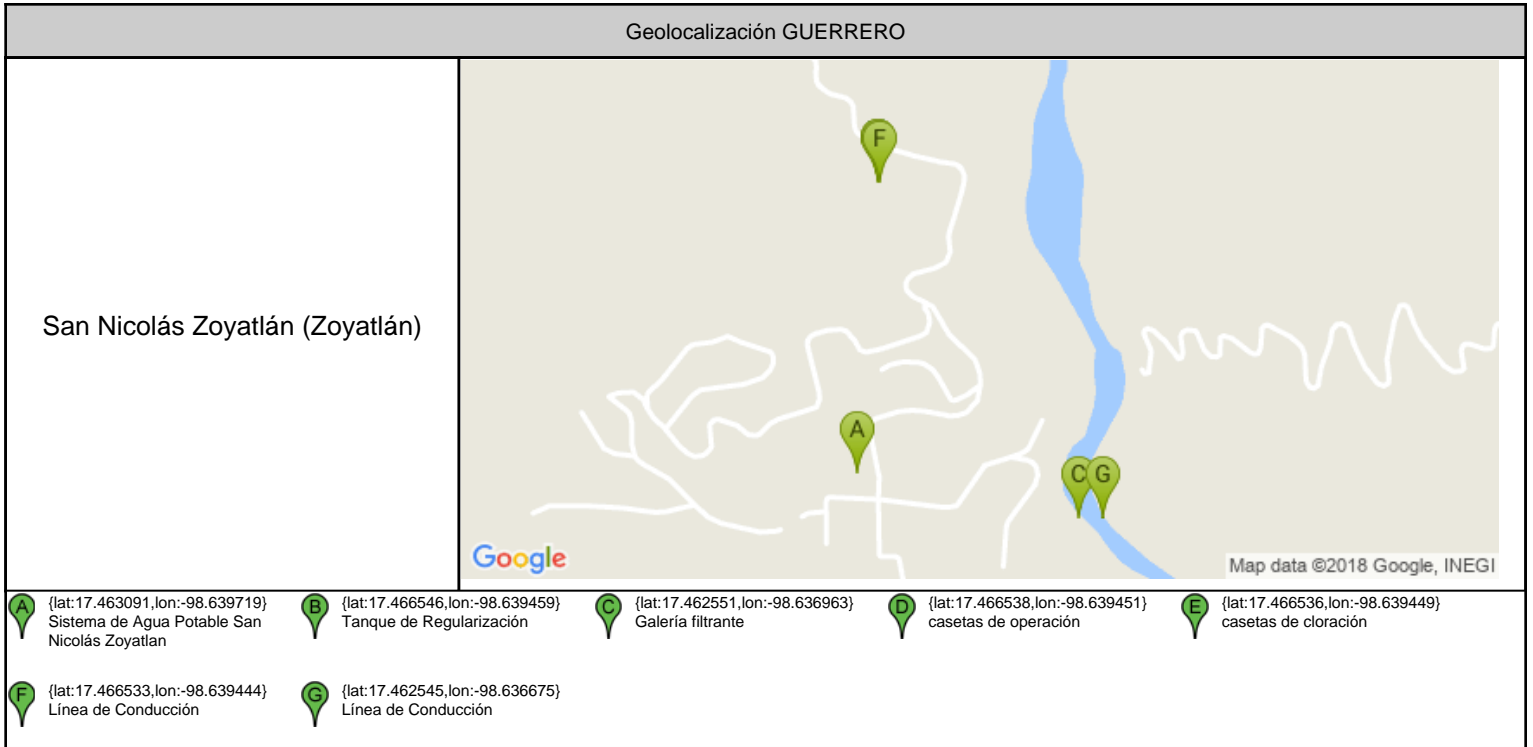
Oferta:	<ul style="list-style-type: none"> - 7,308 ml de construcción de red de distribución de tubería de pvc RD-26 de 2", 2 ½", 3" - 10.42 m2 de caseta de operación - 2 piezas de Equipamiento fijo (equipo de bombeo 7.5 hp, 230 volts) - 1 pieza de Equipamiento fijo (subestación tipo poste con transformador de 15 kva) <p>Con la construcción del sistema de agua potable se beneficiará a 170 viviendas (738 habitantes) a los que se dotará de 185 litros por habitante al día. Las tomas domiciliarias serán financiadas por los beneficiarios.</p> <p>La línea de conducción se construirá sobre la Calle Sin Nombre desde la captación localizada en las coordenadas 17.4616197, -98.63629 hasta el tanque de regularización localizado en las coordenadas 17.4664708, -98.639231 con una longitud de 940 ml.</p> <p>La red de distribución se construirán 7,308 ml en las calles de la localidad de San Nicolás Zoyatlán y se muestra su distribución en el anexo fotográfico.</p>
Demanda:	<p>La demanda en la localidad de San Nicolás Zoyatlán, está conformada por 738 personas que habitan en 170 viviendas que no cuenta con el servicio de agua potable, mismas que demandan 185 l/h/d consumo necesario promedio por habitante (IMTA).</p>
Interacción:	<p>Con la ejecución del proyecto se busca abastecer de agua potable a la localidad de San Nicolás Zoyatlán, municipio de Xalpatláhuac. Se pretende eliminar las prácticas de acarreo desde lugares alejados a la localidad por medio de cubetas, y ofrecer una fuente segura para evitar riesgos de contraer enfermedades gastrointestinales, así como eliminar los métodos de cloración y potabilización doméstico del agua.</p> <p>La interacción oferta-demanda con proyecto será la siguiente: Oferta: 185.00 l/h/d. Demanda: 185.00 l/h/d. Déficit: 0 l/h/d.</p> <p>La interacción Oferta-Demanda se presenta en déficit de viviendas de la localidad con servicio. Oferta: 170 viviendas / 738 habitantes Demanda: 170 viviendas / 738 habitantes Déficit: 0 viviendas / 0 habitantes</p>

Geolocalización GUERRERO



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac



Resultados de la ejecución y beneficios económicos y/o sociales

Los beneficios económicos del proyecto "Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac", consistirían en los ahorros que se presentarán al no tener que llevar a cabo métodos alternos de abasto de agua, mismo que, al ser mucho más costoso, genera un consumo menor. Con el proyecto las familias se beneficiarán por la diferencia entre el costo del agua comprada y el costo del suministro público.

Asimismo, la ejecución del proyecto aporta beneficios que fortalecen la salud pública de la población al dotarles de agua potable en calidad y cantidad suficiente; por lo tanto, contribuyen a elevar la esperanza de vida por la reducción de enfermedades gastrointestinales.

La ejecución del proyecto genera un impacto local.

Número de beneficiarios del proyecto: 738 habitantes

Principal vertiente a apoyar

Ingreso (Infraestructura Hidráulica)

IDH Municipal



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Municipio	Población	Población beneficiada	% de la población municipal beneficiada	IDH municipal	Rango Cuartil	El proyecto se ejecuta en municipios con población indígena
Xalpatlahuac	12,240	738	6.03	0.5158	R1	Si

Impacto o incidencia en el Índice de Desarrollo Humano

En la esperanza de vida al nacer	La ejecución del proyecto aporta beneficios que fortalecen la salud pública de la población al dotarles de agua potable en calidad y cantidad suficiente por lo tanto, contribuyen a elevar la esperanza de vida por la reducción de frecuencia en enfermedades gastrointestinales de manera indirecta.
En los años promedio de escolaridad	NO APLICA
En el ingreso	Se liberan recursos derivado de la compra de agua a particulares (garrafones); de la misma manera se fortalece la salud de la población y se generan ahorros de recursos por conceptos de consultas y tratamientos médicos con lo cual las familias beneficiadas incrementan su ingreso disponible para satisfacer otras necesidades, así como la reducción en los tiempos perdidos en acarreo de agua.

Definición de indicadores

Nombre del Indicador	Fórmula	Cuantificación
Incremento en el número de viviendas con servicio	$INVS = NVS(\text{Situación con proyecto}) - NVS(\text{Situación actual})$	
Incremento en la capacidad de conducción	$ICC = CC(\text{Situación con proyecto}) - CC(\text{Situación actual})$	
Reducción en el número de enfermedades	$RNE = NE(\text{Situación actual}) - NE(\text{Situación con proyecto})$	
Reducción en costos por métodos alternativos	$RCMA = CMA(\text{Situación actual}) - CMA(\text{Situación con proyecto})$	

Fuente: Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (CAPASEG)

GUERRERO

NOTA TÉCNICA

10301495

2018 FONDO REGIONAL



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Factibilidad del proyecto.

Situación legal de la propiedad		
El bien es público	X	
Factibilidad		
Permisos	X	Manifiesto contar con todos los permisos liberados, vigentes y necesarios para la correcta ejecución del proyecto.**
<p>**La entidad federativa, a través del ejecutor, deberá requerir con la debida oportunidad a las instancias federales, estatales o municipales que correspondan, la asesoría técnica, autorizaciones o permisos que resulten necesarios para la realización del presente proyecto.</p>		

GUERRERO

NOTA TÉCNICA

10301495

2018 FONDO REGIONAL



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Otras consideraciones relevantes del proyecto

El proyecto "Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac" cuenta con todos los elementos de factibilidad para su puesta en marcha. Asimismo, se manifiesta que se cuenta con todos los permisos liberados, vigentes y necesarios para la correcta ejecución conforme al proyecto ejecutivo.

Anexos

Anexo

Archivo Adjunto

Otro Anexo

2018.05.31 Geolocalizacion_XALPATLAHUAC.zip

Responsable de proveer y recabar la información al declarante

Nombre: ARTURO JESÚS PALMA CARRO

Cargo: Director General de la CAPASEG

RFC: PACA6702052R8

CURP: PACA670205HDFLRR00

Teléfono: 01 (747) 472 2636

Correo electrónico: palma.arturo@hotmail.com

Declaración bajo protesta de decir verdad.

Fecha: 1/6/2018

Declaratoria

Nombre del Proyecto: Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Monto: \$ 11,000,000.00

Entidad Federativa: GUERRERO

Municipio(s): Xalpatláhuac

GUERRERO

NOTA TÉCNICA

10301495

2018 FONDO REGIONAL



FONREGIÓN - 2018 (GUERRERO)

Construcción del Sistema de Agua Potable en la localidad de San Nicolás Zoyatlán municipio de Xalpatlahuac

Bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente NOTA TÉCNICA corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio (s) y localidad (es) citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso de la entidad federativa y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federales y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos federales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Asimismo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno federal, estatal o municipal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son federales y no pierden su naturaleza, por lo que deberán ser ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos públicos federales así como a lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Firma del declarante

Nombre: Jose Gabriel Castro Bautista

Organización: Guerrero

RFC: CABG710227TD9

CURP: CABG710227HHGSTB03

Teléfono: 017474719778

Correo electrónico: usuarios_mssn@hacienda.gob.mx